

SECCIÓN FL

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

CONTENIDO

PRECAUCIONES

PFP:00001

Precauciones para el Sistema de sujeción suplementario (SRS) “BOLSA DE AIRE” y “PRETENSOR DE CINTURÓN DE SEGURIDAD”

EBS00WEP

El Sistema de sujeción suplementario como el de “BOLSA DE AIRE” y “PRETENSOR DE CINTURÓN DE SEGURIDAD”, utilizado junto con un cinturón de seguridad delantero, ayuda a reducir el riesgo de lesiones graves al conductor y al pasajero delantero durante ciertos tipos de choques. La información necesaria para dar servicio al sistema con seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Manual de servicio.

ADVERTENCIA:

- **Para evitar dejar el SRS inoperable, lo que podría incrementar el riesgo de lesiones personales o muerte en el caso de un choque que provocara el inflado de las bolsas de aire, todo el mantenimiento lo debe llevar a cabo un distribuidor autorizado de NISSAN/INFINITI.**
- **Un mantenimiento inadecuado, incluyendo una remoción e instalación incorrecta del SRS, puede llevar a lesiones personales provocadas por una activación involuntaria del sistema. Vea en la sección SRS la remoción del Cable en espiral y el Módulo de bolsa de aire.**
- **No utilice equipo de prueba de sistema eléctrico en ningún circuito relacionado con el SRS a menos que así se especifique en este Manual de servicio. Los mazos de cables del cableado de SRS se pueden identificar con mazos de cables o conectores del mazo de cables amarillos y/o naranja.**

PREPARACIÓN

PFP:00002

Herramientas especiales de servicio

EBS00VVY

Las formas reales de las herramientas Kent-Moore pueden diferir de las herramientas especiales aquí ilustradas.

Número de herramienta (Kent-Moore No.) Nombre de la herramienta	Descripción
— (J-38879-B) Herramienta de anillo de bloqueo de tanque de combustible ZZA0122D	Remoción e instalación del anillo de bloqueo de tanque de combustible

Herramientas comerciales de servicio

EBS00VVZ

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramientas eléctricas PBIC0190E	Cómo aflojar pernos y tuercas

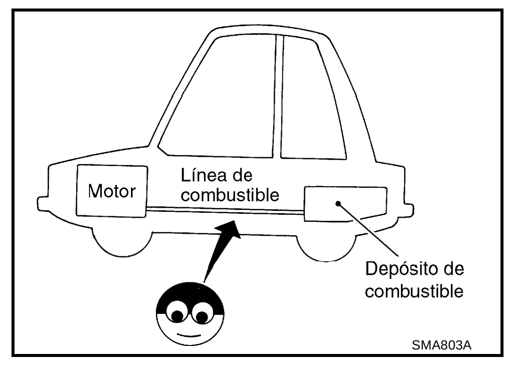
SISTEMA DE COMBUSTIBLE

PFP:17503

Verificación de las líneas de combustible

EBS00VW0

Inspeccione los tubos de combustible, el tapón de llenado de combustible y el tanque de combustible en busca de sujeción inadecuada, fugas, fracturas, daños, conexiones sueltas, rozaduras o deterioro.
De ser necesario, repare o reemplace las piezas dañadas.



Precauciones generales

EBS00VW1

ADVERTENCIA:

Al reemplazar las piezas de tubo de combustible, asegúrese de observar lo siguiente.

- **Ponga un cartel de "PRECAUCIÓN: INFLAMABLE" en la zona de trabajo.**
- **Asegúrese de trabajar en un área bien ventilada y contar con un extinguidor de monóxido de carbono.**
- **No fume al trabajar en el sistema de combustible. Evite flamas y chispas en la zona de trabajo.**
- **Ponga el combustible drenado en un recipiente a prueba de explosión y ponga la tapa de manera que encaje firmemente. Mantenga el recipiente en el área segura.**

PRECAUCIÓN:

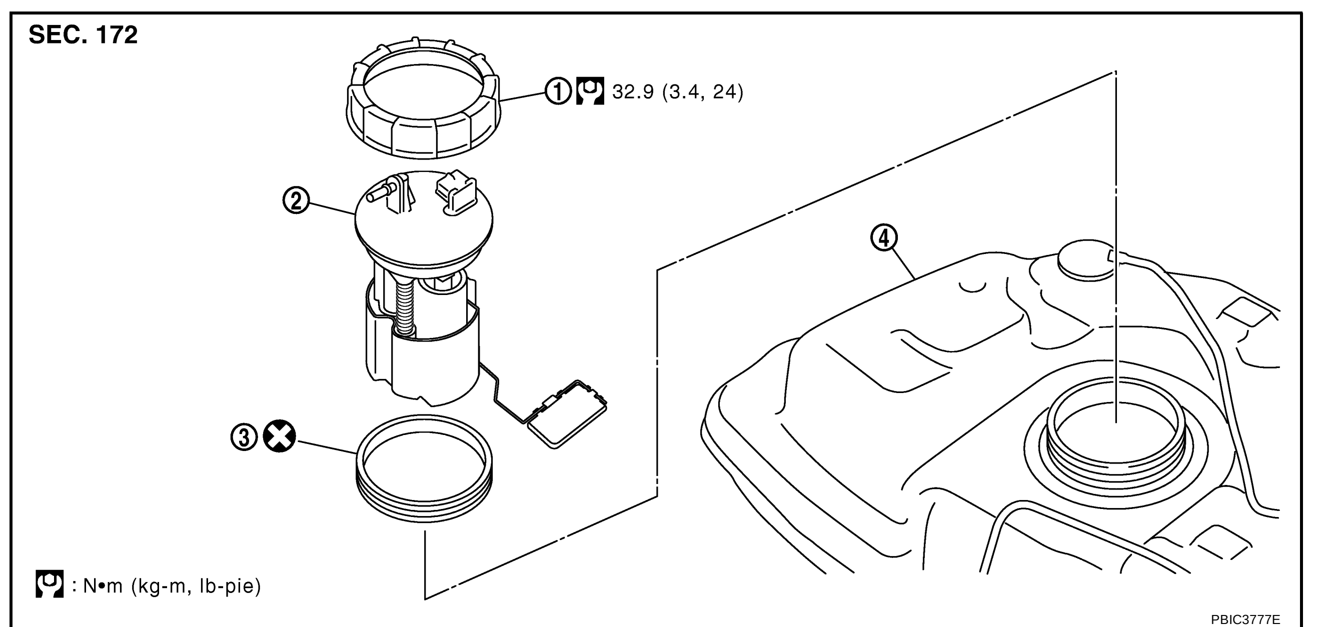
- **Use gasolina requerida por los reglamentos para el número de octano. Consulte** GI-6, "Precauciones en cuanto al combustible (se recomienda gasolina sin plomo)".
- **Antes de remover las piezas del tubo de combustible, realice los procedimientos siguientes:**
  - **Libere la presión del combustible de los tubos de combustible. Consulte** EC-65, "LIBERACIÓN DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE".
  - **Desconecte el cable de tierra del acumulador.**
- **Siempre reemplace los anillos O y las abrazaderas con piezas nuevas.**
- **No enrosque ni tuerza los tubos al instalarlos.**
- **Realice el trabajo en una superficie plana.**
- **No apriete las abrazaderas de la manguera excesivamente para evitar que éstas se dañen.**
- **Después de conectar los conectores del tubo de combustible, asegúrese de que los conectores rápidos estén bien asegurados.**
  Asegúrese de que el tubo de conector y de resina no entre en contacto con ninguna pieza adyacente.
- **Después de instalar los tubos, asegúrese de que no haya ninguna fuga de combustible en conexiones en los pasos siguientes.**
  - **Aplique presión de combustible a los tubos de combustible girando el interruptor a MARCHA (sin arrancar el motor). De inmediato verifique las fugas de combustible en las conexiones de tubo de combustible.**
  - **Arranque el motor y acelérelo, y verifique las fugas de combustible en las conexiones.**
- **Use sólo un tapón de boca de llenado de combustible genuino de NISSAN como reemplazo. Si se usa un tapón de boca de llenado de combustible incorrecto, es posible que se encienda la luz indicadora de falla.**
- **Para dar servicio a las piezas del "Sistema de emisiones evaporativas", consulte** EC-26, "SISTEMAS DE EMISIONES EVAPORATIVAS".

UNIDAD SENSORA DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE COMBUSTIBLE Y CONJUNTO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

PFP:17042

Componentes

EBS00VW2



1. Anillo retén
2. Conjunto de unidad sensora de nivel de combustible, filtro de combustible y bomba de combustible
3. Anillo O
4. Tanque de combustible

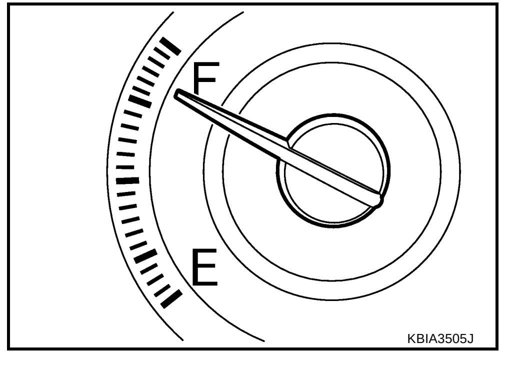
Desmontaje e instalación

EBS00VW3

DESMONTAJE

ADVERTENCIA:

Asegúrese de leer las “Precauciones Generales” antes de trabajar en el sistema de combustible. Consulte **FL-4, "Precauciones generales"****.**



1. Verifique nivel de combustible con el vehículo en una superficie plana. Si el medidor de presión de combustible indica más que el nivel mostrado (7/8 repleto), drene el combustible del tanque de combustible hasta que el medidor de presión de combustible indique el nivel como se muestra (7/8 repleto).

   NOTA:

   El combustible se rociará al remover el conjunto de la bomba de combustible si el nivel de combustible está por encima de la superficie de instalación del conjunto de la bomba de combustible.

   - Como una guía, el nivel de combustible está al nivel que se muestra o por debajo cuando aproximadamente 12 ℓ (3 1/8 gal. de EEUU, 2 5/8 gal. imp) del combustible se drenan desde un tanque de combustible repleto.
   - En caso de que la bomba de combustible no funcione, realice el procedimiento siguiente.

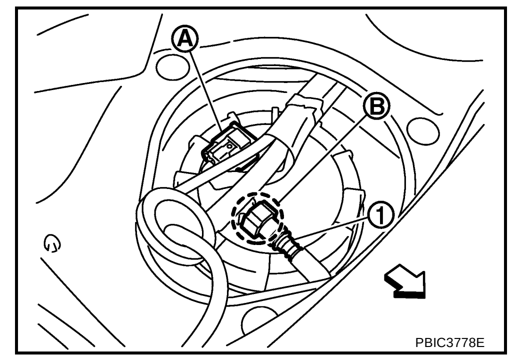
a. Inserte la tubería de combustible de menos de 25 mm (0.98 pulg.) de diámetro en el tubo de llenado de combustible a través de la apertura del tubo de llenado de combustible para drenar el combustible del tubo de llenado de combustible.

b. Desconecte la manguera de llenado de combustible del tubo de llenado de combustible. Consulte FL-9, "TANQUE DE COMBUSTIBLE".

c. Inserte la tubería del combustible en el tanque de combustible a través del tubo de llenado de combustible para drenar el combustible del tanque de combustible.

2. Abra la portezuela de llenado de combustible y desenrosque el tapón de llenado de combustible para liberar la presión dentro del tanque de combustible.

3. Libere la presión del combustible de los tubos de combustible. Consulte EC-65, "LIBERACIÓN DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE".
4. Desmonte la parte inferior del asiento trasero. Consulte SE-15, "ASIENTO TRASERO".
5. Gire los tres retenes 90° a la derecha y desmonte la tapa del orificio de inspección de la bomba de combustible.
6. Desenchufe el conector eléctrico (A) y el conector rápido (B) de la manguera de suministro de combustible.
   - Manguera de suministro de combustible (1)
   - ⇐ : Parte delantera del vehículo



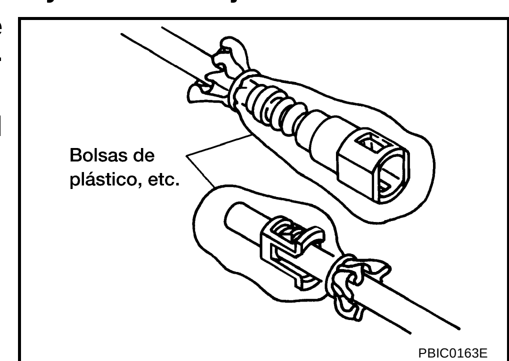
   - Desenchufe el conector rápido de acuerdo con el procedimiento siguiente.
     - Sostenga los lados del conector, empuje las lengüetas hacia dentro y saque el tubo.
     - Si el tubo y el conector rápido del conjunto de la bomba de combustible están adheridos, empuje y jale varias veces hasta que se muevan. Desconéctelos jalando.

PRECAUCIÓN:

- **El tubo se puede desmontar cuando las lengüetas están completamente oprimidas. No lo tuerza más de lo necesario.**
- **No use ninguna herramienta para extraer el conector rápido.**

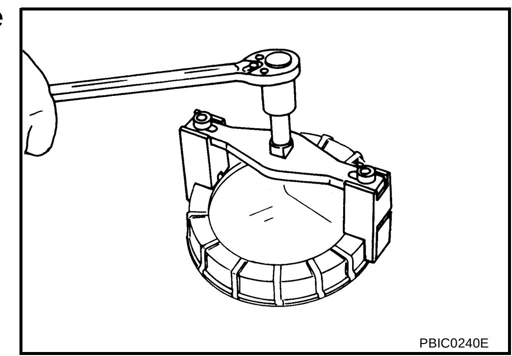


- **Mantenga el tubo de resina alejado del calor. Tenga cuidado especial cuando suelde cerca del tubo de resina.**
- **Evite que líquidos ácidos como el electrolito del acumulador, caigan en el tubo de resina.**
- **No doble ni tuerza el tubo de resina durante la instalación y el desmontaje.**
- **Para mantener la parte de conexión limpia y libre de materias extrañas y evitarle daños, cúbrala por completo con bolsas de plástico o algo similar.**
- **No inserte el tapón para evitar daños al anillo O al conector rápido.**



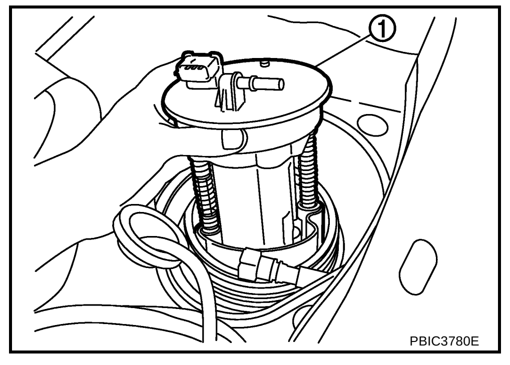
7. Remueva el anillo de bloqueo utilizando la herramienta como se muestra.

   Número de herramienta : — (J-38879-B)



8. Remueva el conjunto de unidad sensora de nivel de combustible, filtro de combustible y bomba de combustible (1).

   PRECAUCIÓN:
   - **No doble el brazo del flotador durante la remoción.**
   - **No permita que materias extrañas caigan en el tanque de combustible. Use un trapo sin pelusa al manejar los componentes.**
   - **Evite los impactos tales como dejar caer los componentes al manejarlos.**



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL DESMONTAJE

Asegúrese de que la unidad sensora de nivel de combustible, el filtro de combustible y la bomba de combustible no tengan defectos ni materias extrañas.

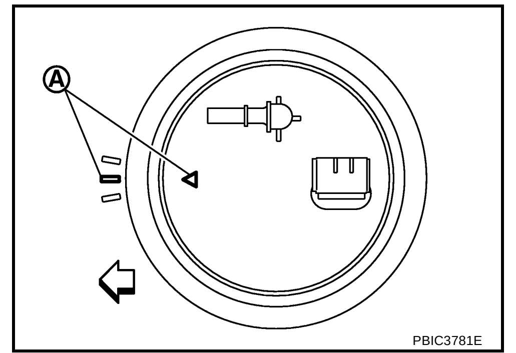
INSTALACIÓN

La instalación se realiza en orden inverso al desmontaje.

Conjunto de unidad sensora de nivel de combustible, filtro de combustible y bomba de combustible

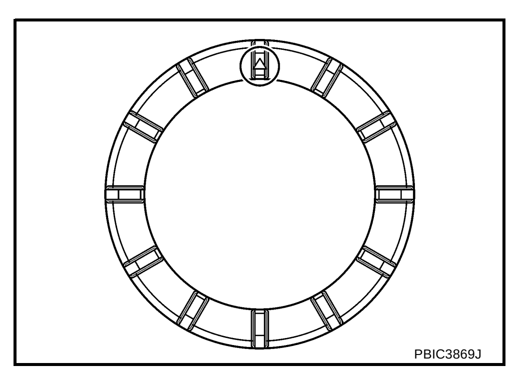
1. Instale el anillo O en el tanque de combustible, sin torcer.
2. Instale la unidad sensora de nivel de combustible con las marcas coincidentes de alineación (A) en el tanque de combustible y la unidad sensora de nivel de combustible como se muestra.

   ⇦ : Parte delantera del vehículo



3. Instale el anillo de bloqueo y ajuste según la especificación.

   NOTA:
   - Hay dos clases de anillos de bloqueo: Con/sin una marca de triángulo en la rueda de acero del anillo de bloqueo.
   - La marca del triángulo en la rueda de acero del anillo de bloqueo puede ser insignificante porque no determina ninguna localización ni la dirección.

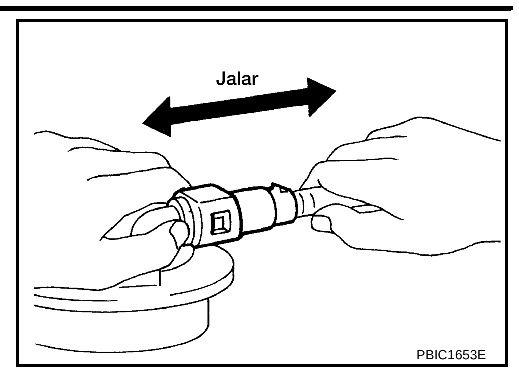


Conector rápido

Conecte el conector rápido del tubo de alimentación de combustible utilizando el siguiente procedimiento.

1. Compruebe la conexión en busca de daños o cualquier materia extraña.
2. Alinee el conector con el tubo, luego inserte el conector en línea recta en el tubo hasta oír un “chasquido”.
3. Después de conectar, asegúrese de contar con una conexión segura utilizando el siguiente procedimiento.
   - Confirme visualmente que las dos lengüetas de retén estén aseguradas al conector.

- Jale el tubo y el conector para asegurarse de que están firmemente conectados.



4. Conecte el conector del mazo eléctrico.

Tapa de orificios de inspección

- Antes de instalar la tapa de orificios de inspección, confirme que no haya fugas de combustible. Consulte FL-8, "Inspección después de la instalación".

1. Instale la tapa de orificios de inspección con la marca delantera (flecha) frente a la parte delantera del vehículo.
2. Bloquee los collarines haciéndolos girar hacia la izquierda.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Use el procedimiento siguiente para verificar que no existan fugas de combustible.

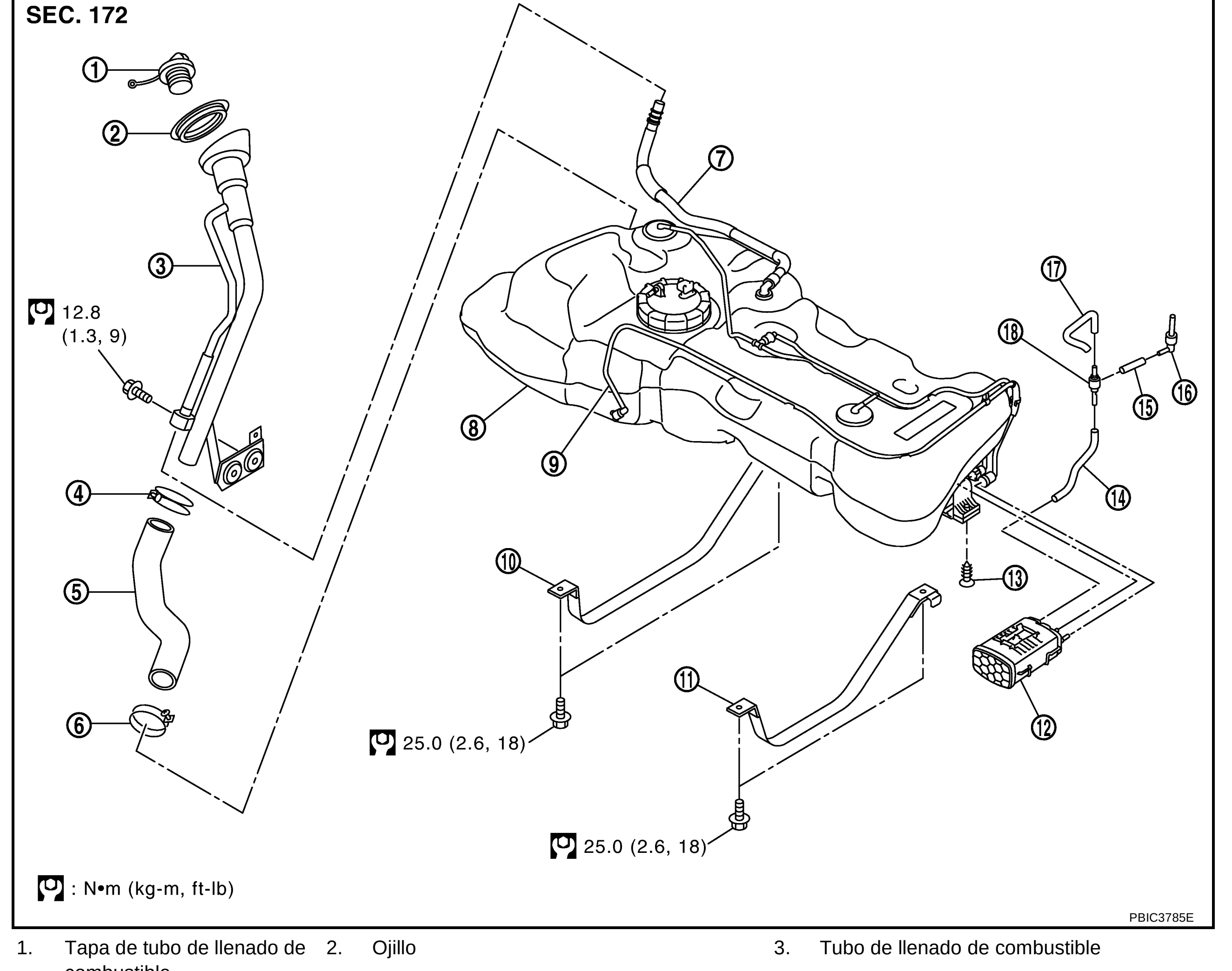
1. Gire el interruptor de ignición a ENC (sin arrancar el motor) para verificar las conexiones en busca de fugas de combustible con la bomba de combustible eléctrica ejerciendo presión en la tubería de combustible.
2. Arranque el motor y déjelo en marcha mínima para verificar que no haya fugas de combustible en las conexiones del sistema de combustible.

TANQUE DE COMBUSTIBLE

PFP:17202

Componentes

EBS00VW4



1. Tapa de tubo de llenado de combustible
2. Ojillo
3. Tubo de llenado de combustible
4. Abrazadera de la manguera
5. Manguera de tubo de llenado de combustible
6. Abrazadera de la manguera
7. Manguera de respiradero
8. Tanque de combustible
9. Manguera del sistema de control de emisiones evaporativas
10. Banda del tanque de combustible (mano derecha)
11. Banda del tanque de combustible (izquierda)
12. Recipiente EVAP
13. Tornillo
14. Manguera de drenaje
15. Manguera de drenaje
16. Válvula de respiración
17. Manguera de drenaje
18. Válvula de respiración

Desmontaje e instalación

EBS00VW5

DESMONTAJE

ADVERTENCIA:

Asegúrese de leer las “Precauciones Generales” al trabajar con el sistema de combustible. Consulte FL-4, "Precauciones generales".

1. Drene el combustible del tanque de combustible, si fuera necesario. Consulte FL-5, "Desmontaje".

   PRECAUCIÓN:

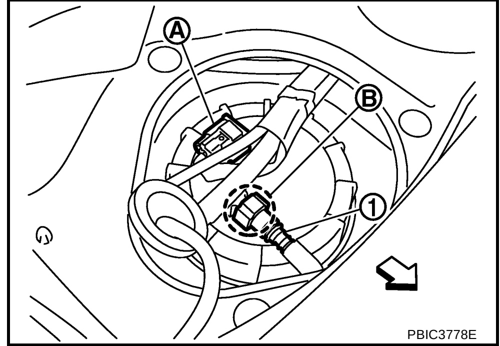
   - **Debido a que el tanque de combustible llega a ser inestable al instalarlo/removerlo, el combustible debe drenarse si el nivel excede la especificación de FL-5, "Desmontaje e instalación".**
   - **Sitúe el vehículo en una superficie plana y firme.**

2. Abra la portezuela de llenado de combustible y desenrosque el tapón de llenado de combustible para liberar la presión dentro del tanque de combustible.

3. Libere la presión del combustible de los tubos de combustible. Consulte EC-65, "LIBERACIÓN DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE".
4. Desmonte la parte inferior del asiento trasero. Consulte SE-15, "ASIENTO TRASERO".
5. Gire los tres retenes 90° a la derecha y desmonte la tapa del orificio de inspección de la bomba de combustible.

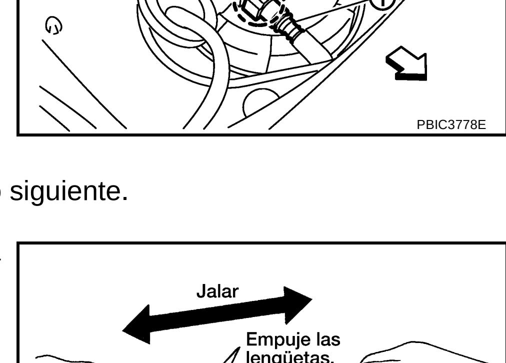
Desenchufe el conector eléctrico (A) y el conector rápido (B) de la manguera de suministro de combustible.

- Manguera de suministro de combustible (1)
- ⇐ : Parte delantera del vehículo



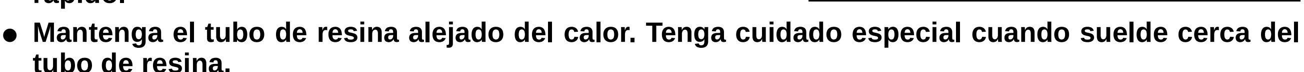
- Desenchufe el conector rápido de acuerdo con el procedimiento siguiente.

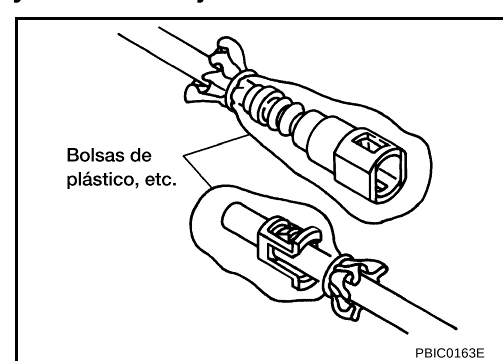
– Sostenga los lados del conector, empuje las lengüetas hacia dentro y saque el tubo.
– Si el tubo y el conector rápido del conjunto de la bomba de combustible están adheridos, empuje y jale varias veces hasta que se muevan. Desconéctelos jalando.



PRECAUCIÓN:

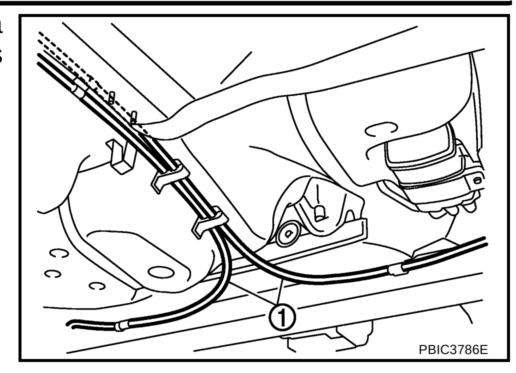
- **El tubo se puede desmontar cuando las lengüetas están completamente oprimidas. No lo tuerza más de lo necesario.**
- **No use ninguna herramienta para extraer el conector rápido.**
- **Mantenga el tubo de resina alejado del calor. Tenga cuidado especial cuando suelde cerca del tubo de resina.**
- **Evite que líquidos ácidos como el electrolito del acumulador, caigan en el tubo de resina.**
- **No doble ni tuerza el tubo de resina durante la instalación y el desmontaje.**
- **Para mantener la parte de conexión limpia y libre de materias extrañas y evitarle daños, cúbrala por completo con bolsas de plástico o algo similar.**
- **No inserte el tapón para evitar daños al anillo O al conector rápido.**



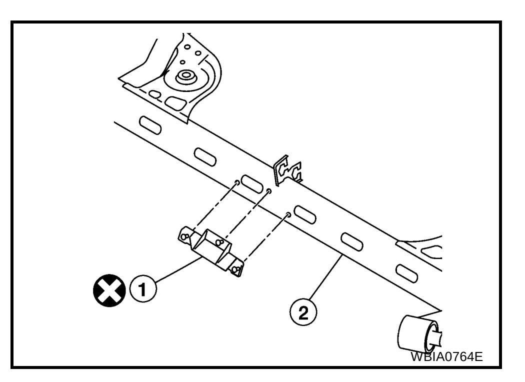


6. Remueva el tubo de escape central. Consulte EX-3, "SISTEMA DE ESCAPE".
7. Remueva los deflectores de calor de escape.

8. Desconecte los cables de freno de estacionamiento (1) de la superficie inferior del tanque de combustible y eje, y retire los cables de freno de estacionamiento (1) del camino.



9. Remueva el protector de tubo de freno (1) del eje trasero (2).

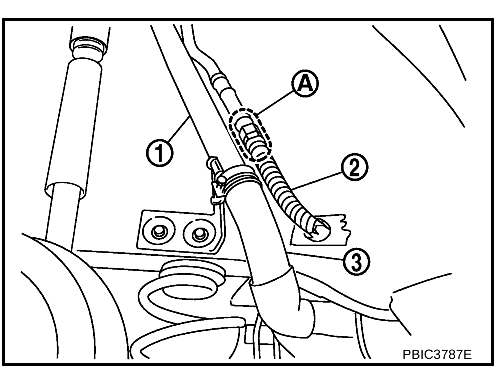


10. Remueva la manguera del tubo de llenado (3) del tanque de combustible.

2.	: Manguera de respiradero
A	: Conector rápido



No remueva la manguera del tubo de llenado de combustible (3) del tubo de llenado de combustible (1). No permita el contacto con la suspensión durante la instalación. Al remover la manguera del tubo de llenado de combustible (3) en el tubo de llenado de combustible (1), marque los componentes para su alineación.



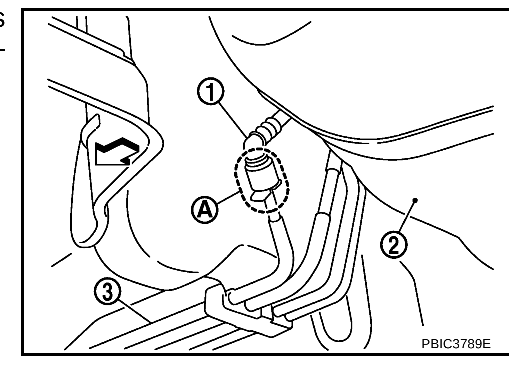
11. Desconecte la manguera del respiradero (2) en el tubo de llenado de combustible (1).

a. Pellizque las lengüetas de retención del conector rápido de la manguera y remueva la manguera de respiradero (2).

- Si la manguera de respiradero se atasca, empújela y jálela varias veces hasta que se mueva y sáquela.

12. Desconecte la manguera del sistema de control de emisiones evaporativas (EVAP) (1) en lado delantero del tanque de combustible (2).

3	: Tubería centralizada de bajo-piso
A	: Conector rápido
⇦	: Parte delantera del vehículo

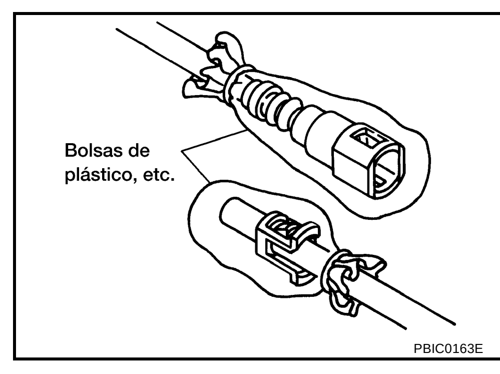


- Sostenga el lado de la tubería centralizada de bajo-piso (1) con una mano. Pellizque el retén (A) con la otra mano y saque.
- Si la manguera del sistema de control de emisiones evaporativas (EVAP) y la tubería centralizada de bajo-piso se atascan, empuje y jale varias veces hasta que se muevan y salgan.

PBIC3790E

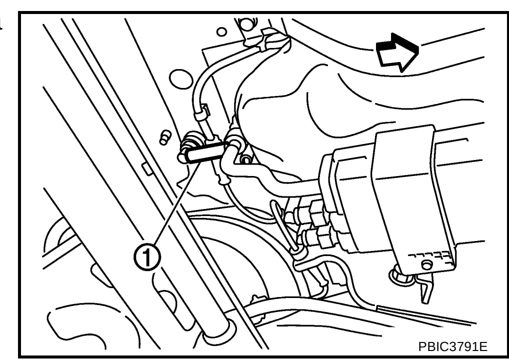
PRECAUCIÓN:

- **El tubo se puede desmontar cuando las lengüetas están completamente oprimidas. No lo tuerza más de lo necesario.**
- **No use ninguna herramienta para extraer el conector rápido.**
- **Mantenga el tubo de resina alejado del calor. Tenga cuidado especial cuando suelde cerca del tubo de resina.**
- **Evite que líquidos ácidos como el electrolito del acumulador, caigan en el tubo de resina.**
- **No doble ni tuerza el tubo de resina durante la instalación y el desmontaje.**
- **Para mantener la parte de conexión limpia y libre de materias extrañas y evitarle daños, cúbrala por completo con bolsas de plástico o algo similar.**
- **No inserte el tapón para evitar daños al anillo O al conector rápido.**



13. Remueva la manguera de drenaje (1) en la parte trasera izquierda de tanque de combustible.

⇦ : Parte delantera del vehículo



14. Soporte el centro del tanque de combustible (1) con el gato de transmisión (A).

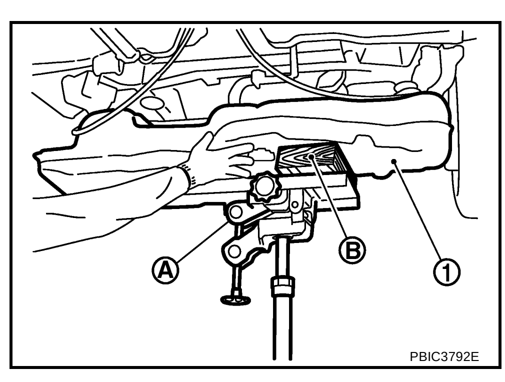
PRECAUCIÓN:

Soporte firmemente el tanque de combustible con una herramienta adecuada (B).

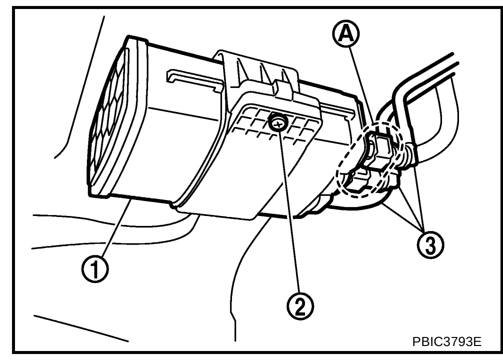
15. Remueva las bandas del tanque de combustible (mano derecha e izquierda).
16. Baje el gato de transmisión cuidadosamente para remover el tanque de combustible a la vez de sujetarlo con la mano.

PRECAUCIÓN:

El tanque de combustible puede estar en una posición inestable a causa de la forma del fondo de tanque de combustible. Asegúrese de soportar el depósito firmemente.



17. Remueva el recipiente EVAP (1) del tanque de combustible.
   a. Desconecte el tubo del sistema de control de emisiones evaporativas y la manguera de drenaje (3).
   b. Remueva el tornillo (2) y abra la abrazadera para remover el recipiente EVAP.



PBIC3793E

INSTALACIÓN

La instalación se realiza en orden inverso al desmontaje.

Recipiente EVAP

1. Compruebe la conexión en busca de daños o cualquier materia extraña.
2. Alinee el conector con el tubo, luego inserte el conector en línea recta en el tubo hasta oír un “chasquido”.
3. Después de conectar, asegúrese de que la conexión sea segura.
   - Jale el tubo y el conector para asegurarse de que están firmemente conectados.

Banda de tanque de combustible

- Instálelos en la posición apropiada al referirse a la estampa de identificación “R” y “L” en el extremo.

Manguera de tubo de llenado de combustible

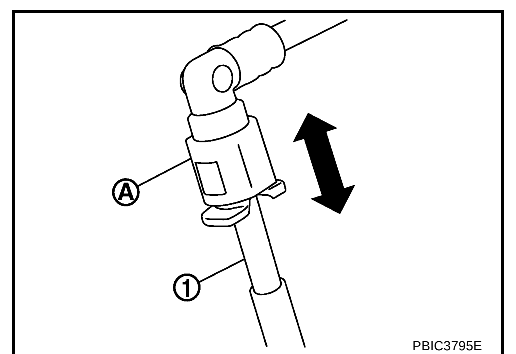
- Inserte la manguera del tubo de llenado de combustible según el largo a continuación.

: 35 mm (1.38 pulg.)

- Asegúrese de que la abrazadera de la manguera no se coloque sobre el área hinchada del tubo de llenado de combustible.

Manguera del sistema de control de emisiones evaporativas

1. Compruebe las conexiones para detectar daños o materias extrañas.
2. Alinee el conector rápido coincidente (A) con el centro de la manguera del sistema de control de emisiones evaporativas (1) e inserte el conector rápido (A) de manera vertical hasta escuchar un chasquido.
3. Después de conectar, jale el conector rápido (A) y la manguera del sistema de control de emisiones evaporativas (1) a mano. Asegúrese de que las conexiones sean seguras.



PBIC3795E

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Use el procedimiento siguiente para verificar que no existan fugas de combustible.

1. Gire el interruptor de ignición a ENC (sin arrancar el motor) para verificar las conexiones en busca de fugas de combustible con la bomba de combustible eléctrica ejerciendo presión en la tubería de combustible.
2. Arranque el motor y déjelo en marcha mínima para verificar que no haya fugas de combustible en las conexiones del sistema de combustible.

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP:00030

Estándar y límite

EBS00VW6

TANQUE DE COMBUSTIBLE

Unidad: (ℓ Gal de EE.UU., gal imp)

Capacidad de tanque de combustible	50.0 (13 1/4, 11)
Recomendación de combustible	Consulte MA-9, "LÍQUIDOS Y LUBRICANTES RECOMENDADOS"